Amata (Syntomis) beluchistana sp. n., eine neue iranische Syntomine (Lepidoptera: Arctiidae, Syntominae, Syntomini)

Josef J. de Freina

Josef J. de Freina, Eduard-Schmid-Straße 10, D-81541 München, Deutschland; defreina.j@online.de

Zusammenfassung: Aus der iranischen Provinz Beluchistan wird *Amata (Syntomis)* ***beluchistana*** **sp. n.**, eine neue Syntominae-Art (Arctiidae) der Tribus Syntomini beschrieben. Die charakteristischen Merkmale des männlichen Holotypus sowie das Habitat der neuen Art werden abgebildet. *A. (S.) beluchistana* steht nur habituell dem Artenkomplex von *Amata* (*Syntomis*) *caspia* (Staudinger, 1877) näher, unterscheidet sich jedoch durch abweichende Thorakal-, Abdominal- und Flügelfleckung. Genitalmorphologisch grenzt sie sich gegenüber der *caspia*-Gruppe deutlich ab und steht im System isoliert. Das Weibchen ist unbekannt. Der Holotypus und einzige Beleg wird im Staatlichen Museum für Naturkunde [Landesmuseum] Karlsruhe verwahrt.

Amata (Syntomis) beluchistana **sp. n., a new syntomine species from Iran (Lepidoptera: Arctiidae, Syntominae, Syntomini)**

Abstract: In the present paper, *Amata (Syntomis)* ***beluchistana*** **sp. n.** of the tribe Syntomiini, collected in Beluchistan, Iran, is described. The outstanding characteristics of the holotype male are illustrated, the habitat of *A. (S.) beluchistana* is presented in a photograph. The new species is externally similar to the species-complex of *Amata (Syntomis) caspia* (Staudinger, 1877), but differs by modified thoracal and abdominal dots as well as characteristically situated forewing-spots. It appears to be more distantly related to the *caspia* complex by its well differenciated structures of male genitalia. No closely related species could so far be detected. The female is unknown. The holotype singleton is deposited in Staatliches Museum für Naturkunde [Landesmuseum] Karlsruhe (Germany).

Einleitung

Aus dem belutschischen Kūh-e-Tāftan-Gebirge im Länderdreieck Iran/Pakistan/Afghanistan liegt eine Syntomine der Tribus Syntomiini vor, die im folgenden beschrieben wird. *Amata (Syntomis) beluchistana* sp. n. steht nur habituell dem Artenkomplex von *Amata (Syntomis) caspia* (Staudinger, 1877) mit *A. (Syntomis) banghaasi* Obraztsov, 1966 und *A. (Syntomis) minutissima* Obraztsov, 1966 nahe, deren Verbreitung sich von der Osttürkei (de Freina 1994) über Armenien, Transkaspien, Turkmenistan und Zentralasien (Fergana, Issyk-kul, Saissan, Altai bis Kansu in Nordchina) bis in die Südwestmongolei erstreckt (Obraztsov 1966). Sie ist von diesen geographisch isoliert, was auch in der auffälligen genitalmorphlogischen Abgrenzung gegenüber diesen Arten zum Ausdruck kommt. Keine phylogenetische Nähe besteht zu der von der südlichen Arabischen Halbinsel beschriebenen *Amatula kikiae* Wiltshire, 1983. Die neue Art ist neben *Amata (Syntomis) nigricornis* (Alpheraky, 1833) die zweite in Iran nachgewiesene Art der umfangreichen Artengruppe von *A. (S.) phegea* (Linnaeus, 1758) (de Freina 2004).

Amata (Syntomis) ***beluchistana*** sp. n.

Holotypus ♂: Iran, Balucestan [Belutschistan], Kūh-e-Tāftan, Jam Chin, 2500 m, 16.–18. v. 2004, [leg.] A. Hofmann, J.-U. Meineke & G. Tremewan; im Staatlichen Museum für Naturkunde [Landesmuseum], Karlsruhe. — Keine Paratypen.

Etymologie: Die neue Art ist nach ihrem Fundort benannt.

Beschreibung

(Abb. 1, 2)

Vorderflügellänge 12 mm, Spannweite 24 mm, Körperlänge (ohne Kopf) 8,5 mm. Kopf fehlend, ein längeres Fühlerfragment angeklebt, dieses schwarz, ventral grau meliert; Thorax und Abdomen schwarz mit stahlblauem Glanz; Tibien schwarz, (sonstige Beinstrukturen fehlen, da abgebrochen); Pectus mit je zwei gelben Lateralflecken, der vordere, vertikal ausgerichtet, doppelt so lang wie der hintere; das erste Abdominaltergit fast über die gesamte Breite mit goldgelbem Querband, das fünfte Abdominalsegment in voller Breite mit geschlossenem goldgelbem Cingulum.

Flügel schwarz mit mäßig violettem Glanz, die Flecken rahmweiß; Basalfleck m_1 kleiner als die anderen fünf Flecken, abgerundet; Makel m_2 kleiner als m_3, nahezu quadratisch; Makel m_3 größer als die übrigen Flecken, rautenförmig, der Außenrand etwas unscharf mit schwacher Einkerbung im oberen Bereich; Makel m_4 länglich oval, deutlich länger als die Zwillingsflecken m_5 und m_6, in Richtung Apex schwach verbreitert, am Außenrand mit rosa braunem Anflug, auf gleicher Höhe mit m_5; m_5 und m_6 untereinander und in gleichem Anstand zum Außenrand situiert, oval und gleich lang, m_6 etwas bauchiger, distal etwas zur Flügelmitte abgesenkt, beide am Außenrand mit rosa braunem Anflug.

Hinterflügelmakel nahe der Basis, ein Drittel so lang wie der Hinterflügel, nahe dem Dorsum, etwas länger als breit, zwischen den Adern A_2 und Cu_2 geringfügig länger, an Cu_2 mit schwacher Einkerbung, apikal schwach rosabraun eingetrübt.

Männliche Genitalstruktur

(Abb. 3)

Es wurde vom Holotypus das Genitalpräparat de Freina Arb.-Nr. 2008/1 (in Sammlung Meineke, Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe) angefertigt.

Männlicher Genitalapparat etwa so hoch wie breit. Uncus schnabelförmig ausgebogen, relativ lang, distal mit stark sklerotisierter unscharfer Spitze, die Lateralkanten pustelig mit sehr feinen, längeren Setae; Tegumen etwas doppelt so lang und doppelt so breit wie der

Abb. 1–3: *Amata (Syntomis) beluchistana* sp. n., Holotypus ♂, Iran, Beluchistan, Kuh-e-Taftan, Jam Chin, 2500 m, 16.–18. v. 2004, leg. A. Hofmann, J.-U. Meineke & G. Tremewan. **Abb. 1:** Dorsalansicht. **Abb. 2:** Lateralansicht des Corpus mit Pectus-Fleckung und Abdominalcingulierung. **Abb. 3:** ♂-Genitalmorphologie; **3a:** Genital ohne Phallus, ventral; **3b:** Phallus, lateral. — **Abb. 4:** Habitat von *A. (S.) beluchistana* sp. n.: ein sommertrockenes Bachtal im Kuh-e-Taftan. Zur Flugzeit (Aufnahme 17. v. 2004) führt der Bach noch Wasser (Foto Meineke).

Uncus, die Laterallappen höckerartig voluminös; Vallum penis trapezförmig, distal verjüngt; Saccus sehr massiv, lang, gerundet, deutlich seitlich der Längsachse situiert, kaum nach oben ausgebogen; Valven bis auf den Costalrand weitgehend symmetrisch, an beiden Rändern stark löffelartig eingebogen; die Ränder beider Valven bis auf den basalen Abschnitt mit feiner krauser Struktur und schütterer Behaarung, diese am Costalrand und Apex allerdings prominenter; die linke Valve geringfügig breiter, der innere Oberrand mit zwei kleineren Höckern, dazwischen mittig schwach konkav, der Apex annähernd rund, der Unterrand stark konkav; die rechte Valve mit gerader verlaufendem Oberrand, basal jedoch mit deutlicher Eindellung, Unterrand weniger deutlich konkav; Processus basalis der rechten Valve fast doppelt so lang wie der der linken Valve, beide verhältnismäßig breit, der rechte jedoch gestauchter; der rechte Processus bogenförmig gekrümmt, basal und distal geringfügig verbreitert, der linke Valvenfortsatz nur im distalen Drittel nach außen gebogen und an der Basis deutlich verbreitert.

Phallus relativ lang, kaum gekrümmt, etwa von der Länge der Valve, Bulbus ejaculatorius auffällig lang und dorsal am Coecum, mit diesem verwachsen, als breiterer Schlauch austretend; dadurch die basale Phallushälfte mit ihrem breit elliptischem Coecum penis etwa um $^{2}/_{5}$ breiter als die deutlicher sklerotisierte distale Hälfte; die ziemlich weit innen situierte Cornutireihe auffällig lang, aus ca. 28 deutlicher sklerotisierten, longitudinal ausgerichteten, mittel- beziehungsweise etwa gleichgroßen Zähnen bestehend.

Variabilität. Die Art liegt nur in einem Exemplar (Holotypus) vor. Das Weibchen ist nicht bekannt.

Differentialdiagnose

Die neue Art stellt innerhalb der Untergattung *Syntomis* O. (Typusart *A. (S.) phegea* (Linnaeus, 1758)), der man sie zuordnen kann, offenbar ein evolutives Isolat dar und ist wohl auch geographisch abgegrenzt. Habituell steht sie dem Artenkomplex von *Amata (Syntomis) caspia* mit den Arten *A. caspia, A. banghaasi* und *A. minutissima* näher. Abweichend von diesen besitzt sie ungleich große Flecken am Pectus, und die gelbe Zeichnung des 1. Tergits hat nicht die Form eines ± triangulären Flecks, sondern die eines schmalen, fast die gesamte Segmentbreite einnehmenden Bandes. Weiterhin ist die Lage von Fleck m4 nicht wie bei *A. caspia* der Basis etwas nähergerückt als Fleck m_5, sondern auf gleicher Höhe mit diesem. Die Flecken m_4, m_6 und das Hinterflügelmakel sind distal schwach bräunlichrosa eingetrübt.

Vor allem genitaliter weist *A. (S.) beluchistana* einige Merkmale auf, die sie deutlich von anderen Arten isoliert. Auffällig sind die stark löffelartig aufgeworfenen Valvenränder, der massive Saccus, die massiven Laterallappen des Tegumens sowie die extrem breite Form des Coecums mit dem zur Phallusmitte hin verschobenen schlauchartigen Austritt des Bulbus ejaculatorius.

Bionomie (Abb. 4). Die Lebensweise und Futterpflanze der Raupe sind unbekannt. Der Nachweis erfolgte auf 2500 m Höhe, so daß es sich bei *A. (S.) beluchistana* um eine alpin verbreitete Art zu handeln scheint.

Verbreitung. Die Art ist nur vom Typenfundort bekannt. Sie steht innerhalb der Untergattung *Syntomis* geographisch isoliert.

Danksagung

Für das zur Bearbeitung zur Verfügung gestellte Material an iranischen Syntominae dankt der Autor Axel Hofmann, Breisgau, und Dr. Ulf Meineke, Freiburg. Ulf Buchsbaum, Zoologische Staatssammlung München, unterstützte mich liebenswürdigerweise bei den Fotoarbeiten.

Literatur

de Freina, J. (1994): 9. Beitrag zur systematischen Erfassung der Bombyces- und Sphinges-Fauna Kleinasiens. Weitere Kenntnisse über Artenspektrum, Systematik und Verbreitung von Cossidae, Psychidae, Cochlididae, Syntomidae, Saturniidae, Brahmaeidae, Drepanidae, Axiidae, Hepialidae, Dilobidae und Nolidae (Insecta, Lepidoptera). — Atalanta, Marktleuthen, **25** (1/2): 317–349.

—— (2004): Erstnachweis von *Amata (Syntomis) nigricornis* (Alpheraky, 1833) für die iranische Fauna (Lepidoptera, Arctiidae, Syntominae). — Atalanta, Marktleuthen, **35:** 114–116.

Obraztsov, N. S. (1966): Die palaearktischen *Amata*-Arten (Lepidoptera, Ctenuchidae). — Veröffentlichungen aus der Zoologischen Staatssammlung München, **10:** 1–383.

Wiltshire, E. P. (1983): Insects of Saudi Arabia, Leidoptera: Fam. Cossidae, Sphingidae, Thyretidae, Geometridae, Lymantriidae, Arctiidae, Agaristidae, Noctuidae, Ctenuchidae (Part 3). — Fauna of Saudi Arabia, Riad, **5:** 293–332.

Eingang: 11. iii. 2008

ISSN 0723-9912